Oxymètre MD300C22
De Pouls Digital

MANUEL UTILISATEUR

Ver4.0C22



Description d'ordre général

L'oxymètre de pouls (le saturomètre) est un appareil électronique permettant de mesurer, en temps réel et de façon non-invasive, simple, fiable et continue, la Saturation Pulsée de l'Hémoglobine en Oxygène (SPO2). La Saturation en Oxygène (O2) de l'Hémoglobine s'obtient par la valeur (le pourcentage) de la capacité d'oxyhémoglobine (« Hb O2 »), composée d'oxygène combinée à l'hémoglobine, divisée par la valeur totale de l'hémoglobine (Hb) mélangée au sang. En d'autres terme, il s'agit de la consistance d'oxyhémoglobine dans le sang. Ce paramètre est très important en matière de Système de Circulation Respiratoire. Un grand nombre d'infections respiratoires sont susceptibles d'entraîner un abaissement du taux de saturation en oxygène de l'hémoglobine présente dans le sang humain. De plus, le facteur à suivre est également susceptible de réduire la saturation en oxygène: Dysfonctionnement de la régulation automatique des fonctions organiques. Cette défaillance peut être provoquée par une Anesthésie, un Traumatisme Post-Opératoire Sévère ou par des blessures résultant d'examens médicaux. La présente situation est susceptible d'occasionner de légers maux de tête, des asthénies et des vomissements. Il est donc très important de connaître la saturation en oxygène de l'hémoglobine du plasma du client, l'objectif étant, pour les professionnels de la médecine, de pouvoir détecter les problèmes en amont.

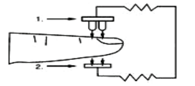
Les caractéristiques de l'oxymètre de pouls (le saturomètre) digital sont les suivantes: une faible consommation, une utilisation et un fonctionnement pratiques, une mobilité accrue. Afin d'obtenir un diagnostic précis et de permettre un affichage, à l'écran, de la Fréquence de Pouls et de la Saturation Pulsée de l'Hémoglobine en Oxygène, positionner le capteur photoélectrique au niveau de l'extrémité de l'un des doigts du patient. Des essais cliniques ont également permis de prouver le degré de précision élevé et la fiabilité de ce type d'appareil.

Principe de la Mesure

Le principe de mesure de l'oxymètre de pouls est le suivant : une formule mathématique a été mise au point à partir de la Loi de Beer-Lambert en utilisant les Caractéristiques d'Absorption du Spectre de l'Hémoglobine Réduite (non-oxygénée, ou « RHb ») et de l'Oxyhémoglobine (hémoglobine oxygénée, ou « HB O2 ») ce, pour le rouge et les zones proche-infrarouge. Le principe de fonctionnement de l'instrument de mesure est le suivant: un Dispositif Technologique Photoélectrique d'Inspection de l'Oxyhémoglobine est utilisé conjointement à un Système de Scannage du Pouls et à une Technologie d'Enregistrement. La couleur du sang varie selon son oxygénation, autrement dit, sa saturation. Grâce à cette propriété, les capteurs des appareils vont pouvoir déterminer la SPO2. Dans la pratique, le présent instrument est équipé d'un capteur « clipsable » au niveau du doigt capable d'émettre des signaux par le biais de deux diodes d'une longueur d'onde de 660 nm (nanomètre) (rouge) et 940 nm (proche de l'infrarouge). L'appareil va donc repérer chaque onde pulsatile artérielle et ensuite déterminer la saturation selon la couleur du sang qui sera déduite en fonction de l'absorption des lumières émise. L'amplitude lumineuse (le signal mesuré) est captée par un photorécepteur et la valeur s'affiche, par le biais d'un traitement électronique (circuits et microprocesseur), au niveau de l'écran du saturomètre.

Diagramme du Principe de Fonctionnement

1. Tube d'Emission d'un Rayonnement Rouge et Infrarouge.
2. Tube de Réception d'un Rayon Rouge et Infrarouge.



Précautions d'utilisation

1. Avant toute première utilisation, merci de bien vouloir lire attentivement le présent manuel.
2. Ne pas utiliser l'oxymètre de pouls digital à proximité d'une Unité Electro-chirurgicale (« ESU »), le fonctionnement du présent appareil pouvant s'en trouver perturbé.
3. L'oxymètre de pouls tactile devra être positionné de manière à permettre une correcte captation du pouls, l'objectif premier étant de déterminer, de façon fiable, une valeur de saturation pulsée en oxygène (SP O2). Avant de déterminer la valeur de saturation pulsée en oxygène, vérifier que rien ne vient compromettre la correcte captation du pouls.
4. Ne pas utiliser le saturomètre au sein d'un environnement IRM (« Imagerie par Résonance Magnétique ») ou CT (« Tomographie Numérique »).
5. Ne pas utiliser l'oxymètre de pouls tactile dans le cadre de situations nécessitant la présence d'alarmes. Le présent appareil n'est, en effet, pas équipé d'alarmes et n'est pas destiné à un contrôle en continu.
6. Ne pas utiliser le saturomètre au sein d'une atmosphère explosive.
7. L'oxymètre de pouls tactile a pour objectif d'aider à évaluer l'état de santé du patient. Il devra être utilisé en complément d'autres méthodes d'évaluation de symptômes et signes cliniques.
8. Afin de mieux appréhender le correct positionnement du capteur et vérifier, non seulement la circulation, mais également la sensibilité dite « cutanée » du patient, contrôler fréquemment (toutes les 4 heures) la zone d'application du capteur de l'oxymètre de pouls.
9. Ne pas stériliser l'appareil à l'aide d'un autoclave, d'oxyde d'éthylène ou en l'immergeant au sein d'un liquide. Le présent appareil ne devra pas être stérilisé.
10. Respecter les ordonnances locales et suivre les instructions de recyclage visant la mise au rebut et le recyclage de ce type d'instrument, de ses composants (piles incluses).
11. Le présent équipement satisfait aux exigences de la norme CEI 60601-1-1-2 (2007) relative à la compatibilité électromagnétique des systèmes et/ou équipements « électromédicaux ». Néanmoins, en raison de la prolifération, au sein des environnements dits « de santé » et autres, d'équipements de transmission RF et autres sources de nuisance dite « électrique », il est possible que des degrés élevés d'interférence provenant d'une proximité accrue ou d'une puissance élevée d'une source soit à l'origine d'une performance moindre du présent appareil.
12. Les équipements de communication RF mobiles et portatifs peuvent être à l'origine d'un dysfonctionnement des appareils électriques de types « médicaux ».

« Rx only » (littéralement, « Uniquement sur ordonnance »): « Avertissement: la loi fédérale limite la vente du présent dispositif aux professionnels de la santé. »

L'obtention de mesures imprécises peut provenir de/d'un/d'une

1. Niveaux significatifs d'hémoglobine dysfonctionnelle (carboxyhémoglobine ou méthémoglobine);
2. Colorants intravasculaires (vert d'indocyanine ou bleu de méthylène);
3. Lumière ambiante trop forte. Si nécessaire, protéger la zone de positionnement du capteur;
4. Mouvements excessifs du patient;
5. Défibrillateurs et interférence des appareils électrochirurgicaux dits « haute-fréquence »;
6. Pulsations veineuses;
7. Positionnement d'un capteur sur une extrémité équipé d'un brassard de tensiomètre, d'un cathéter artériel ou d'une ligne intravasculaire;
8. Hypotension, vasoconstriction sévère, d'une anémie grave ou d'une hypothermie du patient;
9. Arrêt cardiaque ou d'un stress du patient;
10. Vernis à ongles (interférences colorimétriques) ou présence de faux ongles;
11. Faible qualité de pouls (basse perfusion);
12. Taux d'hémoglobine bas.

Propriétés du Produit

1. L'utilisation du produit est simple et pratique.
2. Il est compact, léger (il pèse environ 50g avec les piles) et facile à transporter.
3. Les deux piles AAA d'origine peuvent fonctionner sans interruption pendant 30 heures.
4. Un voyant indique que les piles sont faibles. Attention lorsque le niveau des piles est faible il pourrait affecter le bon fonctionnement de l'oxymètre.
5. L'appareil s'éteint automatiquement lorsque aucun signal n'est émis pendant plus de 8 seconds.

Utilisation visée

L'oxymètre digital est utilisé pour mesurer la saturation en oxygène de l'hémoglobine humaine et la fréquence cardiaque, par le doigt. Le produit peut être utilisé en famille, à l'hôpital (ce qui inclut l'utilisation clinique en chirurgie interne, en anesthésie, en pédiatrie, en soins intensifs, etc.) dans des organisations médicales sociales, lors de soins physiques aux sportife (il peut être utilisé avant ou après le sport, par contre il est déconseillé de l'utiliser pendant l'effort physique), etc.

Le produit n'est pas adapté pour contrôler un patient en continu.

Installation des Piles

1. Mettez les deux piles AAA dans la cassette de pile avec la correcte polarité.
2. Poussez le couvercle de la batterie horizontalement sur la direction de la flèche indiqué ci-dessous.

Notes: les polarités des piles doivent être correctement installés. Sinon, les dommages pourraient être causés à l'appareil.
Mettre ou enlever les piles dans le correct ordre, ou il est susceptible d'endommager le dispositif de fixation.
Retirer la batterie si la Oximeter ne seront pas utilisés pendant un long temps.

Utilisation du Cordon

1. Engager l'extrémité la plus fine du cordon dans l'encoche prévue à cet effet.
2. Engager l'extrémité la plus épaisse du cordon dans l'embout fileté. Serrer fermement.

AVERTISSEMENT!

1. Tenir l'oxymètre de pouls hors de la portée des enfants. De petits composants tels que le couvercle du compartiment à piles, les piles et le cordon sont susceptibles, en cas d'ingestion, de provoquer un étouffement.
2. Ne pas suspendre l'appareil à l'aide du câble (cordon) électrique.

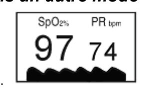
Accessoires pour Produit

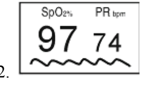
1. Un cordon
2. Deux piles AAA
3. Un manuel utilisateur

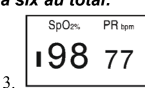
Instructions de Fonctionnement

1. Insérez deux piles AAA dans le compartiment à piles en respectant la polarité, puis refermez le couvercle.
2. Appuyer sur la pince comme décrit sur le schema.
3. Placez un doigt dans l'ouverture en caoutchouc de l'oxymètre (Il est préférable d'engager profondément le doigt) avant de relâcher la pince.
4. Appuyez une fois sur l'interrupteur, situé sur le panneau avant.
5. Votre doigt ne doit pas trembler lorsque l'oxymètre fonctionne. Nous vous conseillons de rester immobile.
6. Lisez les données correspondantes sur l'écran d'affichage.
7. Six modes d'affichage.

Lorsque vous avez allumé l'oxymètre, chaque fois que vous appuyez sur l'interrupteur d'alimentation, l'oxymètre passe dans un autre mode d'affichage; il y en a six au total:







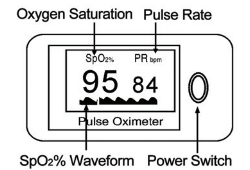
4. 5. 6.

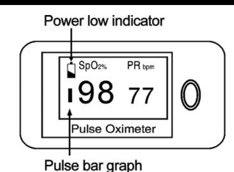
Lorsque vous maintenez la pression sur l'interrupteur d'alimentation (plus d'une seconde), la brillance de l'oxymètre changera par degrés; il y a dix degrés de brillance, le niveau par défaut étant le niveau quatre.

Déclaration: Veuillez utiliser de l'alcool médical pour nettoyer le caoutchouc, situé à l'intérieur de l'oxymètre, en contact avec le doigt et nettoyez le doigt à tester avec de l'alcool avant et après chaque test. (Le caoutchouc à l'intérieur de l'oxymètre est adapté à l'usage médical, il ne comporte aucune toxine et n'est pas nocif pour la peau de l'être humain).

Lorsque votre doigt est inséré dans l'oxymètre, la surface de votre ongle doit être dirigée vers le haut.

Façade Avant





Le diagramme en barre des battements du cœur correspond à la fréquence du pouls.

Entretien et Stockage

1. Faire procéder au remplacement des piles dès lors que le témoin de « basse tension » s'allume.
2. En amont d'une quelconque utilisation au titre d'un diagnostic patient, nettoyer la surface de l'oxymètre de pouls.
3. En cas d'absence d'utilisation pendant une longue période, retirer les piles de l'oxymètre.
4. Stocker de préférence l'appareil entre -20℃~+55℃ et au sein d'une zone dont l'humidité est ≤93%.
5. Conserver au sec. Une humidité extrême sera susceptible de réduire la durée de vie de l'oxymètre, voire de provoquer des dommages irréversibles.
6. Merci de bien vouloir respecter les dispositions locales et/ou nationales en vigueur concernant la mise au rebut des piles usagées.

Nettoyage de l'oxymètre de pouls tactile

Pour nettoyer le silicone en contact avec le doigt et présent à l'intérieur de l'oxymètre, il convient d'utiliser un alcool de type « médical ». Pour ce faire, nettoyer à l'aide d'un chiffon doux imprégné à 70% d'alcool isopropylique. En amont et à l'issue de chaque test, nettoyer également, à l'aide d'alcool, le doigt soumis à la mesure.
Ne pas verser ou vaporiser de liquides sur la surface de l'oxymètre. Éviter toute pénétration de liquide au sein des ouvertures de l'instrument. Faire sécher l'oxymètre avant toute nouvelle réutilisation.
Un testeur dit « fonctionnel » ne pourra être utilisé au titre de l'évaluation de la précision d'un capteur ou moniteur pour oxymètre de pouls. Des essais cliniques ont été menés afin de régler la précision visant la SpO2. La valeur mesurée de saturation artérielle de l'hémoglobine en oxygène par voie transcutanée (SpO2) est comparée à la valeur de saturation de l'hémoglobine par prélèvement artériel (SaO2), déterminée, à partir d'échantillons de sang, à l'aide d'un CO-oxymètre de laboratoire. Précision des capteurs comparée aux échantillons de sang testés par CO-oxymètre. Mesure effectuée au-dessus de la plage SpO2 normale de 70~100% (s'exprime en pourcentage). Conformément à la norme ISO 9919 (2005), « Appareils électromédicaux — Exigences particulières en matière de sécurité basique et de performance dite « essentielle » de l'équipement de type oxymètre de pouls à usage médical », la précision devra être calculée, pour l'ensemble des sujets, sur la base de la valeur efficace (ou « RMS », à savoir « Root Mean Squared »).

Pour une série quotidienne de 15 mesures et une durée de 10 minutes par mesure, la durée de vie du présent appareil est estimée à 5 (cinq) années. En cas de survenue des problèmes à suivre, stopper immédiatement l'utilisation et contacter le centre de réparation le plus proche:

- Une erreur portant sur les Problèmes Possibles et les Solutions Envisageable s'affiche à l'écran.
- Malgré des piles correctement chargées, l'oxymètre ne peut être mis sous tension.
- L'oxymètre est fissuré ou des dommages sont survenus au niveau de l'écran. Le résultat est le suivant: lecture impossible des résultats; ressort non-valide ; la clé ne répond pas ou n'est pas disponible.

Spécificités

1. Type d'affichage
Affichage à DELO

2. SpO_2
Plage d'Affichage: 0~99%
Plage de mesure: 70~99%
Précision: 70%~99%: ±3%; 0%~69% pas de définition
Résolution: 1%

3. Fréquence du Pouls
Plage d'Affichage: 0~254bpm
Plage de mesure: 30~235bpm
Précision: 30~99bpm, ±2bpm; 100~235bpm, ±2%

Résolution: 1bpm

4. Caractéristiques LED pour Sonde

	Longueur d'onde	Puissance de Rayonnement
ROUGE	660±2nm	1.8mW
IR	940±10nm	2.0mW

5. Exigences requises en matière d'Alimentation
Deux piles alcalines AAA
Consommation: Inférieure à 30 Ma

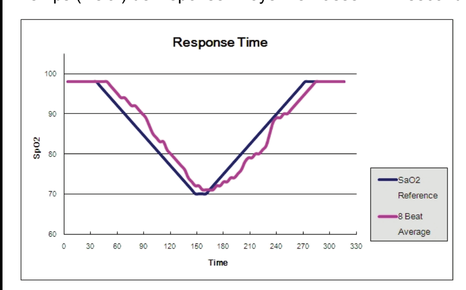
Témoin d'usure:

Durée de vie des Piles: Deux piles alcalines AAA 1.5V, 600 m Ah. Les piles peuvent fonctionner en continu pendant 30 heures.

6. Dimensions
Longueur: 58mm
Largeur: 32mm
Hauteur: 34mm
Poids: 50g (deux piles AAA incluses)

7. Exigences relatives à l'Environnement Immédiat
Température de Fonctionnement : 5~40℃
Température de stockage : -20~+55℃
Humidité Ambiante: ≤80% en fonctionnement
≤93% sous stockage

8. Temps (Délai) de Réponse de l'Equipement
Comme précisé dans la figure à suivre.
Temps (Délai) de Réponse: Moyenne Basse: 12.4 secondes.



9. Classification
Selon le type de protection contre les chocs électriques: EQUIPEMENT A SOURCE ÉLECTRIQUE INTERNE;
Selon le degré de protection contre les chocs électriques: PARTIE APPLIQUÉE DE TYPE BF;
Selon le degré de protection relatif à la pénétration accidentelle d'eau: IPX1;
Selon le mode de fonctionnement: FONCTIONNEMENT DIT « CONTINU ».

Déclaration Ecrite de Conformité

Directives et Déclaration du Fabricant – Emissions électromagnétiques – Pour tous les EQUIPEMENTS/SYSTÈMES

1	Directives et Déclaration du Fabricant – Emissions électromagnétiques		
2	Il conviendra d'utiliser l'Oxymètre de Pouls (Saturomètre) MD300C22 dans le cadre de l'environnement électromagnétique à suivre. Le consommateur ou l'utilisateur de l'Oxymètre de Pouls MD300C22 aura pour obligation de s'assurer qu'il utilise le présent appareil dans cadre de l'environnement spécifié.		
3	**Test d'émission**	**Conformité**	**Directives – Environnement Électromagnétique**
4	Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	L'Oxymètre de Pouls MD300C22 utilise uniquement l'énergie RF au titre de son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne peuvent provoquer des interférences au niveau des équipements électroniques placés à proximité.
5	Émissions RF CISPR 11	Classe B	
6	Emissions harmoniques CEI 61000-3-2	N/A	
7	Variations de tension / émissions de scintillement CEI 61000-3-3	N/A	

Directives et Déclaration du Fabricant – Emissions électromagnétiques – Pour tous les EQUIPEMENTS/SYSTÈMES

Directives et Déclaration du Fabricant – Immunité électromagnétique

Il conviendra d'utiliser l'Oxymètre de Pouls (Saturomètre) MD300C22 dans le cadre de l'environnement électromagnétique à suivre. Le consommateur ou l'utilisateur de l'Oxymètre de Pouls MD300C22 aura pour obligation de s'assurer qu'il utilise le présent appareil dans cadre de l'environnement spécifié.

Test d'immunité	CEI 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Directives – Environnement électromagnétique
Décharge électrostatique (ESD), CEI 61000-4-2	+/- 6kV (contact) +/- 8kV (air)	+/- 6kV (contact) +/- 8kV (air)	Les sols devront être en bois, béton ou carreaux de céramique. En cas de revêtement synthétique, l'humidité relative devra être de 30% min.
Fréquence de courant (50/60 Hz) du champ magnétique, IEC 61000-4-8	3A/m	3A/m	La fréquence de courant des champs magnétiques devra disposer de caractéristiques de niveau propres à un environnement de type « hospitalier » ou « commercial ».

Directives et Déclaration du Fabricant – Immunité électromagnétique – Pour les ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES ne COUVRANT PAS DES BESOINS ESSENTIELS (VITAUX)

Directives et Déclaration du Fabricant – Immunité électromagnétique

Il conviendra d'utiliser l'Oxymètre de Pouls (Saturomètre) MD300C22 dans le cadre de l'environnement électromagnétiques à suivre. Le consommateur ou l'utilisateur de l'Oxymètre de Pouls MD300C22 aura pour obligation de s'assurer qu'il utilise le présent appareil dans cadre de l'environnement spécifié.

Test immunité	CEI 60601 Niveau de test	Niveau de Conformité	Directives – Environnement Electromagnétique
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	Les équipements de communication RF mobiles et portatifs ne pourront être utilisés à une distance de séparation de l'Oxymètre de Pouls MD300C22 (câbles inclus) inférieure à celle calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$ 800 MHz à 2.5 GHz Si, selon le fabricant de l'émetteur, « P » est le degré de puissance de sortie max. de l'émetteur exprimée en Watts (« W ») et « d », la distance de séparation recommandée exprimée en mètres (« m »). Comme précisé par une étude « sur-site » électromagnétique[a], les intensités de champ des émetteurs fixes RF. devront être inférieures au niveau de conformité ce, pour chaque plage de fréquence. [b] Des interférences seront susceptibles de survenir à proximité des équipements marqués des symboles à suivre:

NOTE 1: À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.
NOTE 2: Les presents directives ne pourront s'appliquer à l'ensemble des situations. La propagation des ondes électromagnétiques donne lieu à des phénomènes d'absorption et de réémission du rayonnement par des structures, objets et

a Les intensités de champ des émetteurs fixes, à savoir les stations de base pour téléphones (cellulaires/sans fil), radios mobiles terrestres, radios amateur, programmes radio « AM »/« FM » et TV ne pourront, en théorie, être précisément déterminés. Pour évaluer l'environnement électromagnétique résultant des émetteurs RF fixes, il conviendra de tenir compte de l'étude « sur-site » électromagnétique. Si l'intensité de champ mesurée au titre du positionnement de l'Oxymètre de Pouls (MDF300 CF3) devra être observé pour vérifier le fonctionnement dit « normal ».
b Dès lors qu'une performance dite « anormale » est observée, il conviendra de prendre des mesures supplémentaires. Ainsi, on peut citer la réorientation du positionnement de.

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF Mobiles et Portatifs et les ÉQUIPEMENTS ou SYSTÈMES – Pour l'ensemble des ÉQUIPEMENTS ET SYSTÈMES ne COUVRANT PAS DES BESOINS ESSENTIELS (VITAUX)

Distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF mobiles et portatifs et l'Oxymètre de Pouls MD300C22

Il conviendra d'utiliser uniquement l'Oxymètre de Pouls MD300C22 au sein d'environnements électroniques pour lesquels les perturbations RF à rayonnement sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'Oxymètre de Pouls MD300C22 pourra éviter les interférences électromagnétiques. Pour ce faire, il devra conserver une distance minimum entre les équipements de communication RF mobiles et portatifs (émetteurs) et l'Oxymètre de Pouls MDC300C5. En fonction de la puissance de sortie max. Des équipements de communication, la distance à prendre en compte sera celle à suivre.

Sortie max. nominale de l'émetteur (« W »)	Fréquence de l'émetteur : distance de séparation (« m »)	
	80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1}\right]\sqrt{P}$	800 MHz à 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1}\right]\sqrt{P}$
0.01	0.1167	0.2334
0.1	0.3689	0.7378
1	1.1667	2.3334
10	3.6893	7.3786
100	11.6667	23.3334

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie max. n'est pas reprise dans la liste ci-dessus, la distance de séparation recommandée, exprimée en mètres (« m »), peut être calculée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, « P » étant le degré de puissance de sortie max. De l'émetteur en Watts (« W ») (en fonction du fabricant de l'émetteur).
NOTE 1: À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plage de fréquence la plus élevée s'applique.
NOTE 2: Les présentes directives ne pourront s'appliquer à l'ensemble des situations. La propagation des ondes électromagnétiques donne lieu à des phénomènes d'absorption et de réémission du rayonnement par des structures, objets et personnes.

Problèmes Possibles et Solutions

Problèmes	Raison possible	Solution
Sp02 ou la fréquence Cardiaque n'apparaît pas nomialement	1. Le doigt n'est pas correctement inséré. 2. Valeur SpO2 du patient est trop faible pour être mesurée.	1. Essayer de nouveau en insérant le doigt. 2. Essayer plusieurs fois. Si vous avez des doutes sur un problème relatif au produit, allez à l'hôpital afin d'obtenir un diagnostic précis.
Sp02 ou lafréquence cardiaque est instable	1. Le doigt ne doit pas être trop profondément inséré. 2. Le doigt tremble ou le patient est en movement.	1. Réessayez en repositionnant correctement le doigt. 2. Essayez de ne pas bouger.
Impossible d'allumer l'oxymètre	1. Puissance des batteries non conforme ou absence de batteries. 2. Mauvaise installation des batteries. 3. Oxymètre endommagé.	1. Veuillez changer les piles. 2. Veuillez réinsérer correctement les piles. 3. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele.
Le voyant lumineux s'éteint subitement	1. Le dispositif se met automatiquement hors tension après 8 secondes sans signal détecté. 2. Batteries faibles.	1. Normal l. 2. Changer les piles.
Le message «Error3 » ou «Error4 »apparaît à l'écran	1 .Batteries faibles. 2. Compartiment pile endommagé et/ou connecteurs abîmés. 3. Mécanisme de connexion endommagé. 4. Dysfonctionnement du circuit imprimé.	1. Changez les piles. 2. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele. 3. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele. 4. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele.
Le message «Error7 »apparaît à l'écran	1. Puissance faible. 2. Le tube d'émission est endommagé. 3. Dysfonctionnement du circuit de contrôle du courant.	1. Changez les piles. 2. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele. 3. Veuillez contacter le centre local d'assistance clientele.

Définitions des Symboles

Symbole	Définition	Symbole	Définition	Symbole	Définition
	Partie appliquée de type BF		Témoin d'usure		Informations fabricant
SN	Numéro de série		Date de fabrication	IPX1	Protection contre les projections accidentelles d'eau
SpO_2%	Saturation de l'hémoglobine en oxygène	PR bpm	Fréquence de pouls (BPM)	SpO_2	Aucune alarme SpO2
	Température de stockage et humidité relative	CE 0123	Autorisation Union Européenne		Avertissement: lire les documents d'accompagnement
EC REP	Représentant agréé au sein de la Communauté Européenne				

A Noter: les illustrations utilisées dans le présent manuel pourront ne pas refléter exactement la réalité du produit présenté.

Beijing Choice Electronic Technology Co.,Ltd.
Room 320, WestBuilding 4, No.83 Fuxing Road
100039 Beijing
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
EC REP Eiffestraße 80,20537
Hamburg GERMANY
Shanghai International
Holding Corp.GmbH(Europe)
CE 0123

Importé par: COMED PARC DES FORGES 8 RUE LOUISE MICHEL FR - 67200 STRASBOURG FRANCE

Manufactured by: Beijing Choice Electronic Technology CO. Ltd

Date de Création: 05/Décembre 2012